

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/DE 03/03080

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> IPC 7 C08G18/10 C08G18/44 C08G18/75 A61L27/18 A61L31/06 A61L29/06 A61L33/06		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b> Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 C08G A61L		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, WPI Data, BIOSIS		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 254 662 A (REED ANDREW M ET AL) 19 October 1993 (1993-10-19)	11-13
Y	column 3, line 29 -column 4, line 62 claims 20-25 example I	1-10
X	US 5 109 077 A (WICK GERHARD) 28 April 1992 (1992-04-28)	11-13
Y	column 2, line 27 -column 2, line 63 column 3, line 29 -column 3, line 47 table 1 claims 1,3	1-10
	--- -/--	
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. <input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.		
* Special categories of cited documents : *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance *E* earlier document but published on or after the international filing date *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. *G* document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search  17 February 2004		Date of mailing of the international search report  25/02/2004
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax (+31-70) 340-3016		Authorized officer  Heidenhain, R

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/DE 03/03080

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 603 675 A (BAYER AG) 29 June 1994 (1994-06-29)	11-13
Y	page 3, line 22 -page 4, line 4 claims 1,2,4	1-10
Y	GRASEL T G ET AL: "EXTRACTION OF POLYURETHANE BLOCK COPOLYMERS: EFFECTS ON BULK AND SURFACE PROPERTIES AND BIOCOMPATIBILITY" BIOMATERIALS, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV., BARKING, GB, vol. 9, no. 5, 1 September 1988 (1988-09-01), pages 383-392, XP000000307 ISSN: 0142-9612 page 384, column 1 -page 384, column 2 page 386, column 1 -page 386, column 2 figures 2,3,5 page 391, column 2	1-10
A	BERNACCA G M ET AL: "Calcification and fatigue failure in a polyurethane heart valve" BIOMATERIALS, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV., BARKING, GB, vol. 16, no. 4, 1995, pages 279-285, XP004033051 ISSN: 0142-9612 page 281, column 2 table 2	11-13
A	WO 02 053617 A (AURELL CARL-JOHAN ;ARTIMPLANT AB (SE); FLODIN PER (SE)) 11 July 2002 (2002-07-11) page 7, line 11 -page 7, line 14 page 10, line 4 -page 10, line 10 claims 13,16	11-13

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

International Application No.

PCT/DE 03/03080

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5254662	A	19-10-1993	AU 664158 B2	09-11-1995
			AU 8645491 A	30-03-1992
			CA 2091564 A1	13-03-1992
			EP 0548256 A1	30-06-1993
			WO 9204390 A1	19-03-1992
US 5109077	A	28-04-1992	DE 3318730 A1	22-11-1984
			FR 2546170 A1	23-11-1984
			IT 1179375 B	16-09-1987
			JP 1725876 C	19-01-1993
			JP 4010892 B	26-02-1992
			JP 60018515 A	30-01-1985
EP 0603675	A	29-06-1994	DE 4315173 A1	30-06-1994
			CA 2111926 A1	24-06-1994
			DE 59307673 D1	18-12-1997
			DK 603675 T3	27-07-1998
			EP 0603675 A1	29-06-1994
			ES 2108804 T3	01-01-1998
			JP 6228265 A	16-08-1994
			US 5374704 A	20-12-1994
WO 02053617	A	11-07-2002	SE 518273 C2	17-09-2002
			EP 1353968 A1	22-10-2003
			SE 0004924 A	30-06-2002
			WO 02053617 A1	11-07-2002

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 03/03080

<b>A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES</b> IPK 7 C08G18/10 C08G18/44 C08G18/75 A61L27/18 A61L31/06 A61L29/06 A61L33/06		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK		
<b>B. RESEARCHIERTE GEBIETE</b> Recherchiertes Mindestprüfobjekt (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 C08G A61L		
Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfobjekt gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, WPI Data, BIOSIS		
<b>C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN</b>		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 254 662 A (REED ANDREW M ET AL) 19. Oktober 1993 (1993-10-19)	11-13
Y	Spalte 3, Zeile 29 -Spalte 4, Zeile 62 Ansprüche 20-25 Beispiel I	1-10
X	US 5 109 077 A (WICK GERHARD) 28. April 1992 (1992-04-28)	11-13
Y	Spalte 2, Zeile 27 -Spalte 2, Zeile 63 Spalte 3, Zeile 29 -Spalte 3, Zeile 47 Tabelle 1 Ansprüche 1,3	1-10
-/-		
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 17. Februar 2004		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts 25/02/2004
Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Heidenhain, R

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 03/03080

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 0 603 675 A (BAYER AG) 29. Juni 1994 (1994-06-29)	11-13
Y	Seite 3, Zeile 22 -Seite 4, Zeile 4 Ansprüche 1,2,4	1-10
Y	GRASEL T G ET AL: "EXTRACTION OF POLYURETHANE BLOCK COPOLYMERS: EFFECTS ON BULK AND SURFACE PROPERTIES AND BIOCOMPATIBILITY" BIOMATERIALS, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV., BARKING, GB, Bd. 9, Nr. 5, 1. September 1988 (1988-09-01), Seiten 383-392, XP000000307 ISSN: 0142-9612 Seite 384, Spalte 1 -Seite 384, Spalte 2 Seite 386, Spalte 1 -Seite 386, Spalte 2 Abbildungen 2,3,5 Seite 391, Spalte 2	1-10
A	BERNACCA G M ET AL: "Calcification and fatigue failure in a polyurethane heart valve" BIOMATERIALS, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV., BARKING, GB, Bd. 16, Nr. 4, 1995, Seiten 279-285, XP004033051 ISSN: 0142-9612 Seite 281, Spalte 2 Tabelle 2	11-13
A	WO 02 053617 A (AURELL CARL-JOHAN ;ARTIMPLANT AB (SE); FLODIN PER (SE)) 11. Juli 2002 (2002-07-11) Seite 7, Zeile 11 -Seite 7, Zeile 14 Seite 10, Zeile 4 -Seite 10, Zeile 10 Ansprüche 13,16	11-13

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 03/03080

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5254662 A	19-10-1993	AU 664158 B2	09-11-1995
		AU 8645491 A	30-03-1992
		CA 2091564 A1	13-03-1992
		EP 0548256 A1	30-06-1993
		WO 9204390 A1	19-03-1992
US 5109077 A	28-04-1992	DE 3318730 A1	22-11-1984
		FR 2546170 A1	23-11-1984
		IT 1179375 B	16-09-1987
		JP 1725876 C	19-01-1993
		JP 4010892 B	26-02-1992
EP 0603675 A	29-06-1994	JP 60018515 A	30-01-1985
		DE 4315173 A1	30-06-1994
		CA 2111926 A1	24-06-1994
		DE 59307673 D1	18-12-1997
		DK 603675 T3	27-07-1998
		EP 0603675 A1	29-06-1994
		ES 2108804 T3	01-01-1998
		JP 6228265 A	16-08-1994
WO 02053617 A	11-07-2002	US 5374704 A	20-12-1994
		SE 518273 C2	17-09-2002
		EP 1353968 A1	22-10-2003
		SE 0004924 A	30-06-2002
		WO 02053617 A1	11-07-2002